BULLETIN DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
2e Série — Tome 33 — N° 4, 1961, pp. 415-420.

# PROTOURES PROTENTOMONIDÉS DE LA RÉGION MALGACHE

Par B. CONDÉ

Les Protentomonidés ne sont connus de la région malgache que par le très curieux *Proturentomon regale* Condé 1958 (*Proc. r. ent. Soc. Lond.* (B), 27, pp. 189-193), que j'ai signalé de l'île Bourbon (La Réunion). Découverte par P. Remy en 1947, l'espèce paraît assez commune sur cette île, où 37 individus ont été pris, et doit occuper une vaste aire géographique puisque K. H. Hyatt l'a récoltée au Népal en 1954 (*loc. cit.*).

Toutefois, cette famille est encore représentée par 27 spécimens du genre *Protentomon* dans les riches matériaux de Madagascar (près de 300 Protoures) et de Bourbon (plus de 450) réunis par P. Remy de juin à septembre 1947. Deux espèces et trois sous-espèces, toutes inédites, ont été reconnues et sont décrites dans cette note.

## 1. **Protentomon milloti** n. sp.

Madagascar. — Tananarive, Jardin botanique de Tsimbazaza, alt. 1.250 m, serres, sous des pots : 4 ♀, 24-viii-47. — Mandrosohasina, près d'une source devant la maison du directeur des mines, sous une pierre enfoncée dans la terre très humide, alt. 1.700 m : 1 ♀, 20-viii-47. — Sakaraha, au bord d'une rigole dans la cour du gîte d'étapes, alt. 450 m : 1 ♀, 1 m. j., 6 et 8-xi-47.

Type dans la collection du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy.

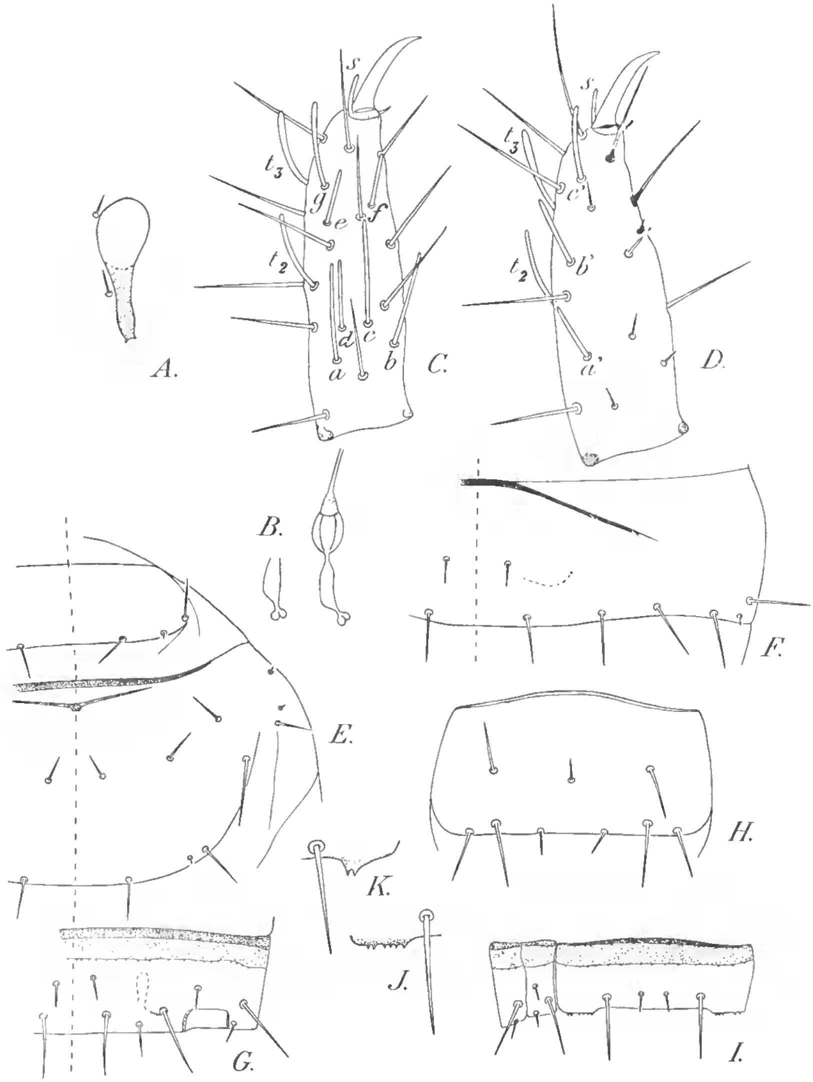
*Adultes.* — Longueur. — 625-700 µ.

Tête. — Le canal évecteur de la glande maxillaire ressemble beaucoup à celui de mes *P. barandiarani*, du Pays basque et de Lorraine, *P. fallax*, d'Algérie et *P. atlanteum*, du Maroc, mais son renflement apical est très distinctement divisé en deux par une constriction [1]. « *Pseudoculi* » elliptiques, indivis, à prolongement postérieur étroit, égal au grand axe de l'ellipse ou un peu plus long que lui.

Thorax. — Pronotum avec une rangée de 6 poils, les submédians et les latéraux assez courts et subégaux, les intermédiaires minuscules, au moins 5 fois plus courts que les autres phanères ; le méso- et le métanotum, avec leurs régions pleurales, ont respectivement 20 et 18 poils [2].

1. Il est possible que *P. atlanteum* présente lui aussi cette particularité, avec toutefois moins de netteté.
2. De ceux-ci, 6 sont sur les régions pleurales au mésonotum, 4 seulement au métanotum.

*Tarse I.* Long. : 33,5-36 μ. Griffe : 10,5-11 μ. TR = 3,1-3,2. L'appendice empodial est court ; le sensille prétarsal *s* est subcylindrique, plus court



*Protentomon milloti* n. sp., f. typ., ♀ de Tsimbazaza. — *A.* « *Pseudoculus* » droit. — *B.* Canal évecteur de la glande maxillaire, vue latérale. — *C.* Tarse I, face postérieure, explication des lettres dans le texte. — *D. Id.*, face antérieure. — *E.* Pro- et mésonotum. — *F.* Tergite abdominal VI. — *G.* Tergite abdominal VIII. — *H.* Sternite abdominal VI. — *I.* Sternite abdominal VIII, pleurite et fragment du tergite correspondant. — *J.* Détail de la portion latérale droite de la marge postérieure du sternite VIII.

*Protentomon atlanteum* Condé, ♀ d'Ijoukak. — *K.* Détail de la portion latérale gauche de la marge postérieure du sternite VIII.

*A, B, C, D, J, K* × 2.600 ; les autres × 1.200.

que la moitié de la griffe qui semble dépourvue de dent sternale.

La face tergale du tarse porte 2 sensilles correspondant respectivement à l'intermédiaire $t_2$ et au distal $t_3$ ; le premier est subcylindrique, le second est un peu dilaté dans sa moitié distale.

Face postérieure avec 7 sensilles bacilliformes de longueurs inégales : *a* est long, son apex dépassant l'embase de $t_2$ ; *b* est identique à *a* ; *c* est le plus long de tous (environ 10/9 de *a*) ; *d* est environ les 2/3 de *c* ; *e* et *f* sont subégaux, presque 2 fois plus courts que *c* ; *g* est un peu plus court que *a*.

Face antérieure avec 3 sensilles subcylindriques : *a'* est un peu plus court que *b'* et *c'* et son apex n'atteint pas l'embase de *b'* ; 6 soies grêles et courtes disposées comme chez *P. barandiarani*.

Abdomen. Tergites I à VII sans apodème sagittal visible ; tergite VIII dépourvu de pectines. La marge postérieure du sternite VIII présente latéralement 5 ou 6 très petites dents.

*Chétotaxie.* Tergites I à VI avec chacun une paire de courts poils submédians antérieurs ; sternites I à VI avec chacun une rangée antérieure de 3 poils dont les latéraux sont au moins 2 fois aussi longs que le médian (Tableau I). La ♀ de Sakaraha s'écarte des types par la rangée postérieure des sternites II et III qui compte 3 poils dont 1 médian et par la présence d'un poil médian antérieur au sternite VII (Tableau I, nombres entre crochets).

Appendices I et II avec chacun 3 poils sur l'article basilaire ; appendice III avec un poil apical court et un poil subapical plus long.

*Maturus junior.* — S'écarte de l'adulte par les dimensions, l'absence de squame génitale et quelques détails de chétotaxie (Tableau I, nombres entre parenthèses).

| N° des segments | Tergites I-XII et pleurites I-VII | | | Sternites | | Pleurites VIII-XI |
|---|---|---|---|---|---|---|
| I | a2 | | p12 | a3 | p2 | — |
| II-III | a2 | | p12 | a3 | p4 [3] | — |
| IV-VI | a2 | | p12 | a3 | p6 | — |
| VII | a0 | | p16 | a0 [1] | p6 | — |
| VIII | a4 | m6 | p4 | a4 | p0 | 3 |
| IX | a0 | | p10 (8) | a0 | p4 | 1 |
| X | a0 | | p6 | a0 | p4 | 1 |
| XI | a0 | | p6 | a2 | p4 (0) | 1 |
| Telson | | 9 | | 8 (10) | | — |

Affinités. — Cette forme est excessivement voisine de mon *P. atlanteum*, connu par une seule ♀ d'Ijoukak (Maroc occidental). Elle s'en distingue principalement par la présence d'un sensille *c* au tarse I, par de petites divergences chétotaxiques du pronotum (3 + 3 au lieu de 2 + 2), des sternites abdominaux I à VI (1 poil médian antérieur) et XI (6 poils au lieu de 4), des pleurites VIII (3 poils au lieu de 2), et enfin par les denticulations

latéro-postérieures du sternite VIII (5-6 petites dents au lieu de 2 plus fortes). Notons que l'existence d'une rangée de 6 poils au pronotum n'était connue jusqu'ici que chez mon *Proturentomon regale* de l'île Bourbon et du Népal.

Les 3 formes décrites ci-dessous ne diffèrent des types que par des divergences chétotaxiques présentées soit par la rangée antérieure des urosternites I à VI, soit par la rangée unique du pronotum, soit enfin par l'une et l'autre. Je considère provisoirement ces variants comme des sous-espèces, car ils ne cohabitent pas.

### 2. **Protentomon milloti** ssp. **bisetosus** nova.

Madagascar. — Ambatolampy, bord d'une rizière à une demi-heure au N. du bourg, alt. 1.500 m env. : 4 ♀, 1 m. j., 19 et 20-IX-47.

*Adultes et maturus junior.* — Les urosternites I à VI ne possèdent qu'une paire de poils latéraux à la rangée antérieure, le court poil médian qui existe chez les types faisant défaut.

### 3. **Protentomon milloti** ssp. **australis** nova.

Madagascar. — Rives de la Betaly, en forêt, près du hameau de Bezavona, à 4 km au N. de Fort-Dauphin, alt. 25-75 m : 1 ♀, 30-X-47.

Ile Bourbon. — Le Brûlé de Saint-Denis, ravine sous bois à 50 m en contre bas du village, sous pierre ou bois pourri, alt. 750 m env. : 1 ♀, 9-VIII-47. — Hell-Bourg, près de la cascade voisine du Rond-Point Mazaze, pâturage au bord même du ruisseau qui forme la cascade, sous une pierre, alt. 750 m env. : 1 ♀, 10-X-47.

Le pronotum ne porte que 4 poils, les 2 minuscules poils intermédiaires étant absents. Urosternites I à VI avec 3 poils à la rangée antérieure comme chez les types ; chez le spécimen de Madagascar, le sternite VIII ne possède que 3 poils dont 1 médian plus court.

### 4. **Protentomon milloti** ssp. **quadrisetosus** nova.

Ile Bourbon. — Saint-André, rive gauche de la rivière Dumas, de 5 à 7 km du bourg, friches près de la route de Salazie, sous pierres, alt. 180 m : 1 ♀, 1 l. II, 2-VIII-47. — Plaine des Cafres, au village du Vingt-Troisième, jardin ou cour de case, sous une pierre, alt. 1.380 m : 1 ♀, 10-VIII-47.

*Adultes.* — Pronotum avec une rangée de 4 poils comme chez la ssp. *australis*. Les urosternites I à VI portent chacun une rangée antérieure de 4 poils, ceux de la paire submédiane étant un peu plus courts que les autres ; urosternite VII avec les phanères de la paire submédiane seulement.

*Larve II.* — Urosternite I avec 4 poils à la rangée antérieure, urosternites II à VII avec 2 poils submédians à la même rangée.

Le tableau II résume les particularités chétotaxiques des types et des 3 sous-espèces.

| | Th. I | Urostern. I-VI (r. a.) | Urostern. VII (r. a.) |
|---|---|---|---|
| *P. milloti* f. typ. | 6 | 3 | 0 [1] |
| ssp. *bisetosus* | 6 | 2 | 0 |
| ssp. *australis* | 4 | 3 | 0 |
| ssp. *quadrisetosus* | 4 | 4 | 2 |

5. **Protentomon pauliani** n. sp.

Madagascar. — Ravin en forêt, rives d'un torrent à 40 minutes au N. du village de Isaka-Ivondro, lui-même à 40 km de Fort-Dauphin, sur la route qui relie cette localité à Ranomafana, alt. 500 m : 1 ♀, 3-xi-47.

Ile Bourbon. — Le Brûlé de Saint-Denis, au bras Pigeon, friches, sous une pierre, alt. 750 m env. : 1 ♀, 5-x-47. — Saint-André, avec *P. milloti quadrisetosus* : 2 ♀, 1 l. II. — Salazie, sous une pierre dans la cour d'une case, terre riche en humus, alt. 475 m : 1 ♀, 2-viii-47. — Hell-Bourg, avec *P. milloti australis* : 2 ♀. — Plaine des Cafres, avec *P. milloti quadrisetosus* : 1 ♀.

Type dans la collection du Laboratoire de Zoologie de la Faculté des Sciences de Nancy.

*Adultes.* — Longueur. — 560-620 μ.

Tête. — Le canal évecteur de la glande maxillaire et les « *pseudoculi* » sont très voisins de ceux de *P. milloti* ; les petites divergences que l'on observe quelquefois sont dues principalement à des variations dans l'orientation et l'aplatissement de ces organes lors du montage de la préparation.

Thorax. — Le pronotum porte 6 poils comme celui de *P. milloti* f. typ. et de sa sous-espèce *bisetosus* ; le méso- et le métanotum sont conformes à la description donnée pour *P. milloti.*

*Tarse I.* Long. : 30-34 μ. Griffe : 10,5-11 μ. TR = 3. Empodium, sensille prétarsal, griffe et sensilles tarsaux comme chez *P. milloti* ; *b* est toujours très bien développé, au moins égal à *a* ou légèrement plus long que lui (♀ du Brûlé de Saint-Denis).

Abdomen. — Les tergites I à VI sont dépourvus de rangée antérieure de poils, comme on l'observe chez les espèces du genre *Protentomon*, à l'exception d'*atlanteum* et de *milloti.*

Sternite I avec 3 poils à la rangée antérieure, sauf chez la ♀ du Brûlé de Saint-Denis qui ne possède que 2 phanères latéraux ; sternites II à VI avec 2 poils latéraux à la même rangée.

Pour le reste, la chétotaxie est celle de *P. milloti* (tableau I). Chez une ♀ de Hell-Bourg, le sternite VIII ne porte que 3 poils dont 1 médian plus court, anomalie qui vient d'être signalée chez la ♀ de *P. milloti australis* des environs de Fort-Dauphin.

*Larve II.* — Le 1er urosternite n'a pu être observé convenablement ; les

suivants sont dépourvus de rangée antérieure de poils, ce qui distingue immédiatement cette larve de celle de *P. milloti quadrisetosus* qui a été récoltée dans la même station.

Affinités. — Très voisine de *P. milloti*, cette espèce s'en écarte par ses tergites abdominaux I à VI sur lesquels manquent les 2 petits poils submédians antérieurs ; comme ces phanères existent seulement chez les adultes et les maturus juniors, ce critère ne peut s'appliquer aux stades plus précoces qui doivent être presque tous indéterminables spécifiquement dans l'état actuel des connaissances.

Les 23 *Protentomon* adultes mentionnés dans ce travail, ainsi que les 13 adultes connus de *Proturentomon regale*, sont des ♀ ; les autres espèces de Protentomonidés décrites jusqu'à ce jour ne sont également représentées que par des ♀ à deux exceptions près : l'holotype de *Protentomon transitans* Ewing 1921 est un ♂ (*Proc. ent. Soc. Washington*, 23, p. 196) et j'ai signalé moi-même un ♂ de mon *Protentomon barandiarani* parmi les 17 adultes examinés. Les génitalias ♂ de ces 2 spécimens étant absolument typiques, on ne peut invoquer des confusions de sexe pour expliquer la rareté des ♂ dans cette famille de Protoures ; cette rareté est donc indubitable, mais reste inexpliquée.

*Faculté des Sciences de Nancy, Zoologie approfondie.*